

書評

実験医学別冊 もっとよくわかる！線維化と疾患 炎症・慢性疾患の初期からはじまるダイナミックな過程をたどる
▶ 菅波孝祥, 田中 都, 伊藤美智子 編

実験医学別冊 もっとよくわかる！線維化と疾患 炎症・慢性疾患の初期からはじまるダイナミックな過程をたどる／菅波孝祥, 田中 都, 伊藤美智子 編／羊土社 2023／B5判 172ページ 5,500円＋税

組織の線維化が様々な非可逆的な疾患を引き起こすことが分かってきており、慢性炎症から線維化へと至る過程を理解し、その制御をめざす研究が活発に行われるようになった。そのため、線維化に関する論文は毎日のように出版されているが、その全貌を網羅的に学ぶことは必ずしも容易ではない。線維化研究の重要性が広く知られるようになったこのタイミングで出版されたのが本書である。3名の編者は同一の研究室に属し、チームとして線維化研究をリードする現役の研究者である。線維化に関する膨大な数の論文から、科学的に正しく重要だと思われる新旧の論文を拾い上げ、初学者にもわかりやすく解説している。第1章では「線維化(症)とは何か」というタイトルで、線維化の定義、線維化に関わる様々な因子とそのネットワーク、疾患発症における線維化の重要性が平易に述べられ、初学者への優れたイントロダクションとなっている。第2章では線維化に関わる細胞（線維芽細胞、マクロファージ、免疫細胞、血管内皮細胞）と細胞外マトリックスを対象に、線維化との関わりが詳細に記されている。第3章は線維化を制御するネットワークにおける線維化関連因子（サイトカイン、ケモカイン、エクソソーム）に関しての解説と、線維化に深く関わる細胞老化、細胞死の解説からなってい

る。第4章は本書の真骨頂ともいえる臓器の線維化である。皮膚、肝臓、腎臓、肺、心臓、消化器、脂肪細胞、骨格筋、がんを対象に、それぞれの臓器における線維化研究の第一人者たちが、過去の重要な発見から最新の知見までを網羅し、かつ、平易に解説している。「線維化(症)の克服に向けて」と題された最終章では、線維化の克服に向けて開始すべき新しい分野の研究への思いが菅波教授によって記載されている。

本書の最大の特徴は、最先端の研究の羅列ではなく、「線維化に関する教科書」に仕上がっていることである。線維化に関する基礎的な知識の整理から、最先端の研究の紹介までが行われているが、前者の比重が大きく、初学者に易しい教科書となっている。また、多くの図表が使用されているが、それらのほとんどは投稿論文に使用されたものではなく、本書のために書き下ろされた概念図や表である。初学者を意識し、線維化がいかに大きな問題であり、線維化研究のどこに面白さと困難さが存在するのかを示すことで、本書を通じて若い研究者を線維化研究に引き入れたいという編者の思いが伝わってくる。ボリュームも適度で容易に通読できる本書は、初学者はもとより、最新の知識を整理したいと考えているシニア研究者にも勧められる良書である。

(順天堂大学大学院医学研究科生化学・細胞機能制御学講座 横溝岳彦)